

MANAJEMEN NONFARMAKOTERAPI BAGI PASIEN PPOK (*Nonpharmacotherapy management for patient with COPD*)

Maria Theresia Arie Lilyana*

Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala
Jl. Raya Kalisari Selatan no.1, Surabaya; Telp. (031) 99005299
Email: arie.lilyana8@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronis yang ditandai dengan batuk produktif, *dyspneu* dan terjadi obstruksi jalan napas yang bersifat kronis. Penatalaksanaan PPOK untuk mengurangi gejala berupa terapi Farmakologi dan non Farmakologi seperti berhenti merokok, rehabilitasi pulmoner serta mencegah terjadinya malnutrisi. **Metode:** Kajian ini merupakan tinjauan pustaka tentang manajemen nonfarmakoterapi pada PPOK. **Hasil:** Terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada kasus PPOK adalah anjuran untuk berhenti merokok, karena merokok dapat mengganggu fungsi pulmoner. Rehabilitasi pulmoner bertujuan mengurangi kesulitan bernapas pada kasus PPOK. Asupan nutrisi yang adekuat bagi pasien PPOK diharapkan mampu meningkatkan berat badan dan kekuatan otot serta kualitas hidup bagi pasien PPOK yang mengalami malnutrisi. **Rekomendasi:** Manajemen nonfarmakoterapi yang dapat diberikan pada pasien PPOK antara lain anjuran untuk berhenti merokok, rehabilitasi pulmoner dan mencegah malnutrisi.
Kata kunci: manajemen, nonfarmakoterapi, PPOK

ABSTRACT

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by productive cough, dyspnea and chronic airway obstruction. Management of COPD is to reduce symptoms, and the way to achieve it with pharmacology and non-pharmacology therapy such as quitting smoking, pulmonary rehabilitation and prevent malnutrition. **Method:** This is a literature review of nonpharmacotherapy management for COPD. **Result:** Therapy that we can give to patients with COPD are to stop smoking, because smoking can disrupt pulmonary function. Pulmonary rehabilitation aimed at reducing breathing difficulties in cases of COPD. Adequate nutritional for COPD patients is expected to increase muscle weight and strength and quality of life for patients with COPD who are malnutrition. Recommendations: Non-pharmacotherapy management that can be given to COPD patients include recommendations for smoking cessation, pulmonary rehabilitation and prevent malnutrition.
Keyword: Management, Nonpharmacotherapy, COPD

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan batuk produktif, *dyspneu* dan terjadi obstruksi jalan napas yang bersifat kronis (Rab, 2010). PPOK menyebabkan obstruksi pada saluran pernapasan yang bersifat ireversibel, sehingga mempengaruhi aliran udara pernapasan yang sifatnya progresif sebagai respon peradangan yang abnormal (Celli & MacNee, 2004). Pada kondisi tertentu dapat terjadi perburukan pada fungsi pernapasan dan menyebabkan terjadinya gagal napas (Rab, 2010).

Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 1992 menunjukkan angka kematian karena asma, bronchitis dan emfisema menduduki peringkat ke-6 dari 10 penyebab tersering kematian di Indonesia. Penyebab peningkatan jumlah kejadian PPOK di masyarakat adalah: kebiasaan mero-kok yang masih tinggi, meningkat-nya usia rata-rata penduduk dari 54 tahun pada tahun 1960an menjadi 63 tahun pada tahun 1990an, industrialisasi serta polusi udara di kota besar, lokasi industri dan pertambangan (Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan PPOK di Indonesia, 2003).

Individu yang terdiagnosis PPOK, dalam keadaan normal telah berada dalam kondisi *dyspneu*, berdahak dan batuk. Eksaserbasi akut

yang terjadi pada individu dengan PPOK menyebabkan ketiga gejala tersebut semakin bertambah. PPOK yang mengalami eksaserbasi akut yang ringan belum memerlukan perawatan di Rumah Sakit sehingga dapat dilakukan rawat jalan, sedangkan eksaserbasi pada tingkat sedang dan berat harus dipertimbangkan untuk dirawat di Rumah Sakit. Tujuan dari perawatan di Rumah Sakit tersebut untuk mendapatkan penatalaksanaan akibat edema mukosa, peradangan dan bronkokonstriksi jalan napas saat eksaserbasi terjadi (Djojodibroto, 2009).

BAHAN DAN METODE

Kajian ini merupakan tinjauan pustaka tentang manajemen nonfarmakoterapi yang diambil dari beberapa sumber. Refensi kajian ini diperoleh dari buku ajar penyakit paru, jurnal penelitian baik dalam negeri maupun luar negeri, buku pedoman diagnosis dan penatalaksanaan penyakit paru dari perhimpunan dokter paru Indonesia.

Tujuan penulisan ini adalah memaparkan manajemen nonfarmakoterapi yang dapat dilaksanakan pada pasien PPOK. Manajemen nonfarmakoterapi dalam kajian ini adalah tentang diet, anjuran untuk berhenti merokok serta rehabilitasi pulmoner. Tujuan penulisan ini akan dilakukan analisis deskriptif sebagai metode penulisannya.

HASIL

Tujuan penatalaksanaan PPOK adalah mengurangi gejala akibat edema mukosa, peradangan dan bronkokonstriksi jalan napas. Penatalaksanaan tersebut diharapkan mampu memperlambat progresifitas perburukan pada fungsi pernapasan serta kemampuan dalam melakukan toleransi terhadap aktifitas meningkat (Djojodibroto, 2009). Penatalaksanaan PPOK untuk mengurangi gejala berupa terapi Farmakologi dan non Farmakologi.

Penatalaksanaan farmakoterapi pada PPOK antara lain: bronkodilator golongan beta-2 agonis atau anti-kolinergik; teofilin yang berfungsi meningkatkan faal paru serta mengurangi kelelahan; kortikosteroid serta antibiotika diberikan apabila mengalami infeksi (Rab, 2010). Pemberian farmakoterapi pada kasus PPOK bermanfaat untuk: mengurangi gejala klinis, memperbaiki faal paru, mengurangi frekuensi dan lamanya eksaserbasi serta memperbaiki kualitas hidup, namun tidaklah menyembuhkan penyakit karena bronkokonstriksi yang terjadi pada PPOK bersifat ireversibel. Terapi nonfarmakologi yang diberikan pada pasien PPOK antara lain: berhenti merokok, latihan dan rehabilitasi paru berupa latihan fisik dan latihan napas khusus serta bantuan psikis, dan asupan nutrisi yang adekuat (Djojodibroto, 2009)..

PEMBAHASAN

Davidson dan Currow, 2010 memberikan manajemen pada kasus PPOK dengan *dyspneu* yang berulang melalui intervensi non farmakologi berupa: melakukan strategi untuk meminimalkan kecemasan; dukungan secara umum dengan cara meningkatkan status nutrisi; memberikan posisi untuk meningkatkan ventilasi dengan posisi duduk atau condong ke depan; teknik konservasi energi dengan meminimalkan aktivitas harian; tehnik relaksasi dengan cara *guided imagery* dan *progressive muscle relaxation*; *breathing training* dengan cara *pursed lips breathing* dan *diaphragmatic breathing*; teknik konseling seperti terapi *mindfulness*; pemberian udara dingin yang mengalir dengan mempergunakan kipas angin; non-invasif ventilasi; akupunktur atau akupresur; masase yang bermanfaat bagi relaksasi dan postur pasien

Terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada kasus PPOK adalah anjuran untuk berhenti merokok. Merokok berpengaruh terhadap perkembangan PPOK, karena merokok dapat mengganggu fungsi pulmoner. Perilaku merokok selama memasuki masa usia remaja dapat menghambat fungsi ekspansi paru yang normal dan *forced expiratory volume* (FEV) pada menit pertama. Perilaku merokok dengan bertambahnya usia mampu mempengaruhi FEV menit pertama serta FEV menit 1 dari paru setiap

tahunnya pada usia dewasa (Jimenez-Ruiz et al, 2015).

Rehabilitasi Pulmoner yang umumnya dilaksanakan pada kasus PPOK adalah *breathing control exercise* dan *respiratory muscle training*. Rehabilitasi pulmoner baik *breathing control exercise* dan *respiratory muscle training* berbeda pada pendekatan terapeutik, fokus serta tujuan dalam mengurangi kesulitan bernapas pada kasus PPOK. Rehabilitasi pulmoner pada pasien dengan PPOK mampu mengurangi penurunan kemampuan serta memperbaiki ketahanan otot akibat disfungsi otot yang disebabkan oleh hiperinflasi paru pasien PPOK. (Borge, 2014)

Breathing Control Exercise (BCE) terdiri dari *diaphragmatic breathing* (DB), *pursed-lips breathing* (PLB), *relaxation techniques* (RT), dan *body position exercise* (BPE). Manfaat dari *breathing exercise* adalah: menurunkan usaha bernapas dan membantu relaksasi melalui teknik napas dalam, sehingga memperbaiki pola napas melalui penurunan frekwensi bernapas serta mengurangi kesulitan bernapas. *Respiratory Muscle Training* (RMT) terdiri dari *Expiratory Muscle Training* (EMT) dan *Inspiratory Muscle Training* (IMT). *Expiratory Muscle Training* (EMT) umumnya dilakukan secara bersamaan dengan *breathing exercise* lainnya. Manfaat dari IMT untuk memperbaiki kelemahan otot

pernapasan, mengurangi kelelahan ekstremitas bawah serta memperbaiki aliran darah seluruh tubuh (Basso-Vanelli et al, 2016).

Malnutrisi pada pasien PPOK berhubungan dengan *cachexia*, sarcopenia, penurunan berat badan yang dapat menyebabkan perburukan fungsi paru, penurunan kapasitas latihan, serta peningkatan resiko eksaserbasi (Hsieh, et al, 2016). Asupan nutrisi yang adekuat bagi pasien PPOK diharapkan mampu meningkatkan berat badan dan kekuatan otot serta kualitas hidup bagi pasien PPOK yang mengalami malnutrisi. Malnutrisi dapat terjadi pada pasien PPOK karena: kurangnya energi akibat penurunan asupan nutrisi karena hilangnya selera makan yang berhubungan dengan keterbatasan aktivitas fisik secara umum, atau serangan sesak saat makan berkontribusi terhadap malnutrisi; meningkatnya kebutuhan energi akibat peningkatan usaha bernapas yang berkontribusi terhadap malnutrisi; faktor inflamasi ternyata juga berkontribusi terhadap kehilangan berat badan (Rawal & Yadav, 2015)

SIMPULAN DAN SARAN

Manajemen nonfarmakoterapi yang dapat diberikan pada pasien PPOK antara lain anjuran untuk berhenti merokok, rehabilitasi pulmoner dan mencegah malnutrisi.

KEPUSTAKAAN

- Basso-Vanelli, Renata P., Valeria A Pires di Lorenzo, Ivana G Labadessa, Eloisa M G Reguiero, Mauricio Jamami, Evelim LVD Gomes Dirceu Costa. (2016). Effects of Inspiratory Muscle Training and Calisthenics-and-Breathing Exercises in COPD With and Without Respiratory Muscle Weakness. *Respiratory Care Journal* vol 61 no 1 hal. 50-60. diunduh di DOI: <https://doi.org/10.4187/respcare.03947>
- Borge, Christine Raheim, Kare Birger Hagen, Anne Marit Mengshoel, Ernst omenaas, Torbjorn Moum, Astrid Klopstad Wahl. (2014). Effect of controlled breathing and respiratory muscle training in people with chronic obstructive pulmonary disease: result from evaluating the quality of evidence in systematic review. *BMC Pulmonary Medicine*. diunduh di: <http://www.biomed-central.com/1471-2466/14/184>
- Celli, B.R., MacNee, W. (2004). Standards for Diagnosis and Treatment of Patients with COPD: a Summary of the ATS/ERS position paper. *European Respiratory Journal* 2004; 23: 932-946. Diunduh di DOI: 10.1183/09031936.04.00014303
- Djojodibroto, R. Darmanto. (2009). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: EGC
- Hsieh, Meng-Jer, Tsung-Ming Yang, Ying-Huang Tsai. (2015). Nutritional supplementation in patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of the Formosan Medical Association*. diunduh di: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfma.2015.10.008>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2003). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK): Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia*. Diunduh di: <http://www.klikdpi.com>.
- Rab, Tabrani. (2010). *Ilmu penyakit paru*. Jakarta: Trans Info Media.
- Rawal, Gautam., Sankalp Yudaf. (2015). Nutrition in chronic obstructive pulmonary disease: a Review. *Journal of Translational Internal-Medicine*. diunduh di DOI: 1Q.1515/jtim-2015-0021
- Jimenez-Ruiz, Carlos A., Stefan Andreas, Keir A Lewis, Phillip A. Tonnesen, C.P Van Schyak, Peter Hojek, Selen Tonstead, Bertrand Dautzen-berg, Monica Fletcher, Sarah Masefield, Pipa Powell, Thomas Hering, Stefano Nardini, Thomy Tonia, Christina Gratziau. (2015). Statement on smoking cessation in COPD and other pulmonary diseases and in smokers with comorbidities who find it difficult to quit. *European Respiratory Journal*. diunduh di DOI: 10.1183/09031936.00092614